



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان
واحد تغذیه بالینی معاونت درمان

دستور عمل های حمایت تغذیه ای بیماران مشکوک و یا مبتلا به کووید-۱۹

سمیه پور عبداللهی

مسئول تغذیه بالینی معاونت درمان

پروتکل مراقبت های تغذیه ای بیماران بستری مبتلا به کووید-۱۹

پروتکل مراقبت های تغذیه ای بیماران بستری مبتلا به کووید-۱۹

- ۱- غربالگری وضعیت تغذیه ای بیمار
- ۲- جمع آوری اطلاعات اولیه از پرونده بیمار
- ۳- تعیین روش ارتباط با بیمار
- ۴- ارزیابی تخصصی تغذیه
- ۵- مداخله تغذیه ای
- ۶- ملاحظات ویژه
- ۷- پیگیری و پایش

۱- غربالگری وضعیت تغذیه ای بیمار

- تکمیل بخش غربالگری وضعیت تغذیه ای بیمار توسط پرستار
- ارجاع به کارشناس تغذیه
- ثبت اطلاعات در HIS

وزن:	قد:	نمایه توده بدنی بزرگسال (BMI):
۱. آیا در بیمار بزرگسال، BMI کمتر از ۲۰ است؟ بله ☐ خیر ☐ غیر قابل ارزیابی ☐ / آیا در بیمار کمتر از ۱۹ سال، زد اسکور نمایه توده بدنی کمتر از ۲- و یا بیشتر از ۳+ است؟ بله ☐ خیر ☐		
۲. آیا بیمار طی ۳ ماه گذشته کاهش وزن ناخواسته داشته است؟ بله ☐ خیر ☐		
۳. آیا بیمار طی هفته گذشته دچار بی‌اشتهایی یا کاهش دریافت غذا به هر دلیل شده است؟ بله ☐ خیر ☐		
۴. آیا بیماری فرد از نوع بیماری‌های ویژه (رجوع به راهنما) است؟ بله ☐ خیر ☐		
نتیجه ارزیابی*: ویزیت و مشاوره تغذیه لازم است: بله ☐ خیر ☐ / ارزیابی وزن و شرایط بیمار توسط کارشناس تغذیه بعد از یک هفته لازم است: بله ☐ خیر ☐		
* در صورتی که حتی یک «بله» در جدول علامت خورده باشد یا بیمار بیش از یک هفته در بیمارستان بستری باشد لازم است با اطلاع پزشک، اطلاع رسانی به کارشناس تغذیه برای مشاوره و ارزیابی تخصصی انجام شود. در مادران باردار علاوه بر موارد فوق، وجود دیابت، پره‌اکلامپسی و اکلامپسی (افتار خون بالا) مورد تاکید است.		

۲- جمع آوری اطلاعات اولیه از پرونده بیمار

جمع آوری اطلاعات اولیه بیمار

با استفاده از پرونده

کارشناس تغذیه پس از اطلاع از نیاز بیمار به مشاوره تخصصی تغذیه پرونده بیمار را جهت بررسی شرح حال بیمار و وجود بیماری های زمینه ای مطالعه می کند.

پرونده بیمار را جهت ارزیابی عوامل خطر سوء تغذیه و وجود بیماری های زمینه ای بررسی نمایید.

سن بالای ۶۵ سال / جراحی های وسیع / سرطان / پیوند اعضا / بیماری های ریوی / بیماری التهابی روده / سکته و بیماری های نورولوژیک منجر به اختلال بلع / سابقه بستری در بخش مراقبت های ویژه / بیماری های مزمن کبدی / بیماری های مزمن کلیوی / دیابت / چاقی / زخم های مزمن / سایر بیماری های مزمن

۳- تعیین روش ارتباط با بیمار

حضور بر بالین بیمار در صورت وجود تجهیزات محافظت

فردی (PPE^۲) کامل



برقراری تماس تلفنی یا ویدئویی با بیمار / پرستار و یا استفاده از سیستم HIS در صورت

عدم وجود تجهیزات محافظت فردی (PPE) کامل



۴- ارزیابی تخصصی تغذیه

ارزیابی تخصصی تغذیه

کارشناس تغذیه فرم ارزیابی
تخصصی تغذیه را برای بیمار تکمیل
می نماید و نوع و روش ارائه مداخله
تغذیه ای را تعیین و جهت اطلاع
پزشک معالج در فرم ارزیابی
تخصصی بیمار وارد می نماید.

[illegible][illegible]

۵- مداخله تغذیه ای

انرژی	پروتئین	نسبت کربوهیدرات به چربی	ریزمغذی ها	سایر مکمل های تغذیه ای
- سالمندان بالای ۶۵ سال و دارای بیماری زمینه ای: ۲۷ کیلوکالری/کیلوگرم وزن / روز - افراد شدیداً کم وزن و به همراه بیماری های زمینه ای : ۳۰ کیلوکالری/کیلوگرم وزن / روز (شروع با ۲۵٪ مقدار و افزایش تدریجی بسته به تحمل بیمار جهت جلوگیری از سندرم Refeeding) - افراد مسن تر: ۳۰ کیلوکالری/کیلوگرم وزن معمول / روز (با در نظر گرفتن وضعیت تغذیه ای، وضعیت بیماری و تحمل بیمار)	- برای افراد مسن تر: ۱ گرم/کیلوگرم/ روز - برای افراد دارای بیش از یک بیماری زمینه ای: ≥ ۱ گرم/کیلوگرم/ روز (جهت جلوگیری از کاهش وزن، بستری مجدد، کاهش خطر عوارض و بهبود عملکرد) - در بیماران دارای نارسایی کلیوی شدید ($GFR < 30$) محدودیت پروتئین را در نظر داشته باشید.	در افراد بدون نارسایی تنفسی : FAT: CHO=۳۰: ۷۰ بیماران نیازمند حمایت تنفسی: FAT: CHO=۵۰: ۵۰ مایعات و الکترولیت ها - در صورتیکه بیمار به خوبی قادر به دریافت مایعات از راه دهان باشد به مایعات وریدی نیازی ندارد. - تجویز وریدی در صورت عدم تامین نیاز مایعات و الکترولیت ها از راه دهان	- تأمین نیازهای روزانه فردی بیمار با توجه به وجود استرس و یا بیماری های زمینه ای و توجه ویژه به دریافت تغذیه ای ویتامین A, C, D, E, سلنیم، روی، منیزیم و آهن. - در صورت دریافت ناکافی تغذیه ای روزانه یک عدد مکمل مولتی ویتامین که تامین کننده ۱۰۰٪ مقادیر توصیه شده باشد.	- تجویز مکمل ویتامین D با دوز هزار واحد روزانه در صورتیکه مولتی ویتامین دریافت نکند. - تجویز مکمل پروبیوتیک برای بیماران دچار اسهال - افراد شدیداً کم وزن و یا در معرض سوءتغذیه که قادر به دریافت نیازهای تغذیه ای خود نیستند، توصیه به مصرف مکمل های خوراکی تغذیه ای (ONS^۴) حاوی پروتئین و انرژی (حداقل ۴۰۰ کیلوکالری و ۳۰ گرم پروتئین)

مداخله تغذیه ای

پس از توافق پزشک و کارشناس تغذیه، مداخله تغذیه ای در طول ۲۴ تا ۴۸ ساعت پس از بستری اجرا می شود.

نیاز به مایعات

میزان مایعات مورد نیاز	گروه سنی
۴۰ ml/Kg	۱۶ تا ۳۰ سال
۳۵ ml/Kg	۳۰ تا ۵۵ سال
۳۰ ml/Kg	۵۵ تا ۷۵ سال
۲۵ ml/Kg	بیش از ۷۵ سال

ملاحظات :

- ۱- به ازای هر درجه تب : ۲۰۰-۱۰۰ میلی لیتر اضافه شود.
- ۲- وضعیت الکترولیت ها، میزان مایعات دریافتی به دفعی، وجود و یا عدم وجود ادم در محاسبه میزان مایعات موردنیاز باید در نظر گرفته شود.

نکات مهم در تأمین مایعات مورد نیاز این بیماران

در این بیماری مصرف ناکافی مایعات ناشی از کم شدن اشتها می تواند باعث از دست رفتن بیشتر مایعات شود
بنابراین :

- نوشیدن مایعات حتی با وجود تشنه بودن
- دریافت مایعات از طریق آب، چای، آبمیوه های طبیعی و انواع سوپ ها
- دریافت مایعات گرم
- استفاده بیشتر از نوشیدنی های صاف
- مصرف ۶۰ تا ۸۰ سی سی مایعات در هر ۱۵ دقیقه

علائم کمبود آب بدن : افزایش تشنگی، ادرار با رنگ تیره، کاهش تولید ادرار، خشکی دهان، تاکی کاردی، خستگی و کلافه بودن

۶- ملاحظات ویژه

ملاحظات ویژه: انرژی و پروتئین مورد نیاز در بیماران زیر ۶۵ سال: با در نظر گرفتن سن، جنس، ضریب استرس و سایر عوامل مثل بیماری زمینه ای محاسبه می گردد. بیماری کبدی و کلیوی: فرمولا یا رژیم غذایی خاص با در نظر گرفتن محدودیت های پروتئین، مایعات و الکترولیت ها/ دیابت: رژیم غذایی یا فرمولاهای ویژه افراد دیابتی / دیسفاژی: رژیم غذایی با تغییر بافت و توجه به نوشیدنی ها/ سوء جذب: فرمولاهای مونومری و دارای MCT^۵/ استفراغ، حالت تهوع و مشکلات گوارشی: ارائه توصیه های ویژه جهت کاهش مشکلات گوارشی/ چاقی: توجه به وزن بیمار، کالری دریافتی و تطابق آن با ABW^۶

۷- پیگیری و پایش

به دستور پزشک یا بطور روتین به صورت هفتگی پیگیری توسط کارشناس تغذیه و با بررسی شاخص های دریافت غذایی، بیوشیمیایی، آنتروپومتریک و بالینی صورت گیرد.

پروتکل مراقبت های تغذیه ای بیماران مبتلا به کووید- ۱۹ بستری در بخش مراقبت های ویژه

پروتکل مراقبت های تغذیه ای بیماران مبتلا به کووید- ۱۹

بستری در بخش مراقبت های ویژه

- ۱- تعیین روش ارتباط با بیمار
- ۲- ارزیابی بالینی بیمار
- ۳- انتخاب نوع حمایت های تغذیه ای و فرمولا
- ۴- مداخلات تغذیه ای
- ۵- ملاحظات ویژه
- ۶- پیگیری و پایش

۱- تعیین روش ارتباط با بیمار

برقراری تماس تلفنی یا ویدئویی با پرستار و یا استفاده از سیستم HIS^۲
در صورت عدم وجود تجهیزات محافظت فردی (PPE) کامل



حضور بر بالین بیمار در صورت وجود تجهیزات محافظت فردی (PPE^۱) کامل



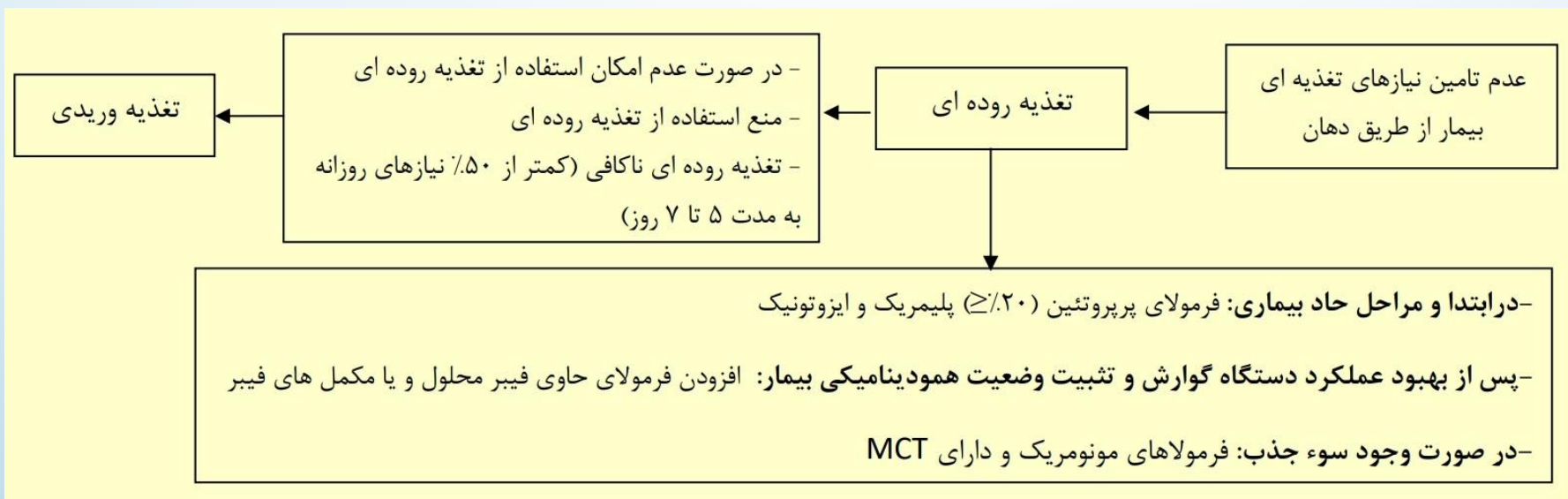
۲- ارزیابی بالینی بیمار

شناسایی سوء تغذیه براساس فرم ارزیابی تخصصی تغذیه و
فاکتورهای احتمالی ایجاد کننده سندرم Refeeding
بررسی عدم تعادل الکترولیتی و سطوح منیزیم، فسفات، پتاسیم
در ۷۲ ساعت اول آغاز حمایت های تغذیه ای

۳- انتخاب نوع حمایت های تغذیه ای و فرمولا

بر حسب عملکرد دستگاه گوارشی فرد

- بیمار هوشیار و بلع طبیعی : تغذیه دهانی
- بیمار هوشیار نیست، بلع ندارد یا دریافت ناکافی دهانی دارد : تغذیه روده ای کامل یا تکمیل کننده تغذیه دهانی
- عدم کارکرد دستگاه گوارش، منع تغذیه انترال، عدم تامین نیاز از تغذیه انترال : تغذیه وریدی



مدیریت شروع و ادامه تغذیه بیمار

هدف اصلی : بهبود عملکرد تنفسی بیمار

- شروع با ۲۵٪ کالری تعیین شده
- تأمین تغذیه بیمار به ۷۰٪ طی ۳ روز اول
- تا ۷ روز به میزان هدف

۴- مداخلات تغذیه ای

انرژی	پروتئین	نسبت کربوهیدرات به چربی	ریز مغذی ها	سایر مکمل های تغذیه ای
- ۲۵-۲۰ کیلوکالری/کیلوگرم (ABW^3) / روز - ۱۵-۲۰ کیلوکالری/کیلوگرم (ABW) / روز (در طول هفته اول جهت تامین ۷۰ تا ۸۰ درصد انرژی) - بیماران با نمایه توده بدنی ۳۰ تا ۵۰: ۱۱-۱۴ کیلوکالری/کیلوگرم (ABW) / روز - بیماران با نمایه توده بدنی بیشتر از ۵۰: ۲۲-۲۵ کیلوکالری /کیلوگرم (IBW^4) / روز - در صورت وجود عوامل خطر سندرم Refeeding: (شروع تغذیه روده ایی با ۲۵ درصد از انرژی مورد نیاز و افزایش تدریجی طی ۴ تا ۷ روز مانیتورینگ دقیق شرایط همودینامیک و متابولیک بیمار و پایش الکترولیت های بیمار)	- ۲-۱/۲ گرم/کیلوگرم (ABW) / روز - در افراد با نمایه توده بدنی بیشتر از ۵۰: ۲/۵-۲ گرم/کیلوگرم (IBW) / روز - بیماران دچار نارسایی حاد کلیوی به همراه دیالیز: ۲/۵-۲ گرم/کیلوگرم (ABW) / روز و ۲/۵ گرم/کیلوگرم (IBW) / روز در بیماران با توده بدنی بیش از ۳۰	در افراد بدون نارسایی تنفسی: FAT: CHO ۳۰: ۷۰ افراد تحت ونتیلاتور: FAT: CHO ۵۰: ۵۰	- توصیه هایی مبنی بر مفید بودن برخی ریز مغذی ها از جمله ویتامین D (ترجیحا خوراکی)، ویتامین C (ترجیحا وریدی) سلنیم و روی (ترجیحا خوراکی) - در بیماران با تشخیص خطر سندرم ریفیدینگ توصیه به مصرف ویتامین B1 (بصورت وریدی و طبق پروتکل) - لازم است که از تامین کافی تمامی ریزمغذی ها بطور روزانه در بیماران دچار سوءتغذیه اطمینان حاصل نمایید.	-

مداخلات تغذیه ای

پس از توافق پزشک و کارشناس تغذیه، لازم است تغذیه انترال طی ۲۴ تا ۳۶ ساعت اول پس از پذیرش در بخش مراقبت های ویژه یا طی ۱۲ ساعت از لوله گذاری و قرار گرفتن در تهویه مکانیکی و پس از تثبیت وضعیت همودینامیکی (پیوست ۲) بیمار آغاز گردد.

Refeeding Syndrome

■ کاهش وزن به میزان ۱۰٪ طی سه ماه اخیر ■ دریافت ناکافی غذایی برای دو هفته یا بیشتر و یا عدم دریافت غذا بیش از ۵ روز ■ بیماران سرطانی و کاشکتیک ■ افراد دچار چاقی مرضی تحت رژیم های کاهش وزن بسیار کم کالری (VLCD)	افراد در معرض سندرم Refeeding
• هیپوفسفاتمی (کمتر از ۰/۴ mmol/lit) • هیپومنیزیمی (کمتر از ۰/۵ mmol/lit) • هیپوکالمی (کمتر از ۳ mmol/lit)	معیارهای تشخیص سندرم Refeeding

معیارهای تشخیص عدم ثبات همودینامیک

- HR > 120 beat/min
- MAP < 65 mmHg
- SBP < 100 mmHg
- Pa O₂ < 60
- Respiratory distress
- Severe acidosis (PH<7.2)
- lactic acid>3
- Patients on high doses of positive inotropic medications: Ep, Nep, Dobutamine, digoxin

۵- ملاحظات ویژه

در بیماران دچار نارسایی حاد کلیوی که نیاز به دیالیز دارند لازم است ریزمغذی های ضروری جایگزین شوند.

در بیماران دچار نارسایی حاد کلیوی که دیالیز را آغاز نکرده اند لازم است میزان الکترولیت ها، مایعات و همچنین پروتئین دریافتی محدود شوند.

بیماران دریافت کننده دوز بالای داروی propofol نیاز به تعدیل مقدار انرژی دریافتی و پایش سطح تری گلیسیرید خون دارند.

در بیماران تحت حمایت دستگاه ECMO^۵ (ریه مصنوعی) لازم است تغذیه روده ای بصورت دوز تروفیک (کم حجم و کم کالری) آغاز شده و طی هفته اول بتدریج افزایش یابد.

در صورت عدم تامین نیازهای انرژی بیمار در طی هفته اول و یا در طول تغذیه روده ای می توان از تغذیه وریدی در کنار تغذیه روده ای استفاده کرد.

در صورت عدم دسترسی به قد و وزن بیمار، جهت تخمین قد از Ulna length و برای تخمین توده بدنی از MAC^۶ استفاده شود.

۶- پیگیری و پایش

ارزیابی وضعیت بالینی، متابولیسمی و درمان های پزشکی بیماران جهت ادامه مداخلات تغذیه ای هر ۳ تا ۵ روز ضروری می باشد.

توصیه های تغذیه ای و مدیریت عدم تحمل بیمار

- برای افراد سالمند، دچار کاهش اشتها، در معرض ابتلاء به سوء تغذیه، میان وعده دوبار در روز شامل مکمل خوراکی انرژی- پروتئین (حاوی ۲۰۰ کالری از محلول های استاندارد پروتئین- انرژی)
- افزایش مصرف مایعات تا ۳ لیتر در روز
- تجویز یک وعده ORS به میزان ۲۰۰ سی سی به ویژه در کودکان برای تأمین مایعات (در کودکان ORS به میزان ۱۰ cc/kg داده می شود).

توصیه های تغذیه ای و مدیریت عدم تحمل بیمار

در صورتی که بیمار دارای نشانه های عدم تحمل باشد (استفراغ، اسهال، آسپیراسیون، بی اشتهایی)

- تجویز گاوآژ با سرعت کم و در مدت زمان ۲۰-۳۰ دقیقه
 - مصرف غذای بیمار با دمای متعادل (دمای محیط)
 - انجام کامل فرآیند جویدن در بیمارانی که تغذیه دهانی دارند
 - عدم تجویز وعده های حجیم
 - بیمار مبتلا به اسهال مداوم پس از رد سایر علل ایجاد آن (داروها و کلستریدیوم دیفسیل) ؛ تجویز فرمولای حاوی فیبر محلول / فرمولای سمی المنتال / یک مکمل فیبر محلول اضافه شده به فرمولای استاندارد برای بیمار تحت تغذیه انترال تجویز فرمولاهای بر پایه پپتید برای بیمارانی مبتلا به اسهال مداوم با سوء جذب احتمالی و یا عدم پاسخ به فیبر
 - در صورت بروز اسهال علاوه بر رعایت موارد فوق، می توان از محصولات پروبیوتیک نیز استفاده کرد.
- اسهال ناشی از تجویز آنتی بیوتیک : پروبیوتیک ساکرومایسز بولاردی مناسب تر است (سابولار)، در غیر اینصورت سایر پروبیوتیک ها

توصیه های تغذیه ای و مدیریت عدم تحمل بیمار

برای کنترل آسپیراسیون در این بیماران :

- روش ارجح تغذیه انترال با پمپ و به صورت مداوم است و در صورت عدم دسترسی به پمپ، تغذیه بولوس
- قرار دادن سر بیمار با زاویه ۴۵ درجه بالاتر از تخت
- ارتقای بهداشت دهان و دندان

پروتکل مراقبت های تغذیه ای بیماران سرپایی مبتلا به کووید-۱۹

پروتکل مراقبت های تغذیه ای بیماران سرپایی مبتلا به کووید-۱۹

۱- ارزیابی اولیه وضعیت تغذیه بیمار

۲- مداخله تغذیه ای

۳- ملاحظات ویژه

۴- پیگیری و پایش

۱- ارزیابی اولیه وضعیت تغذیه بیمار

قد:	وزن:	نمایه ی توده ای بدن:	بلی	خیر
۱	آیا نمایه توده بدنی بیمار کمتر از ۲۰/۵ می باشد؟			
۲	آیا بیمار طی هفته گذشته کاهش وزن معنی دار داشته است؟			
۳	آیا بیمار طی هفته گذشته دچار بی اشتها یا کاهش مصرف غذا به هر دلیل شده است؟			
۴	آیا بیمار روزانه بیش از ۵۰٪ کاهش در دریافت انرژی مورد نیاز داشته است؟			

بیمار از نظر وجود بیماری های زمینه ای و عوامل خطر سوءتغذیه ارزیابی شود:

سن بالای ۶۵ سال / جراحی های وسیع / سرطان / پیوند اعضا / بیماری های ریوی / بیماری های نورولوژیک / بیماری التهابی روده / بیماری مزمن کبدی / بیماری های گوارشی / بیماری های کلیوی / بیماری های قلبی عروقی و پر فشار خون / دیابت / چاقی / سوءتغذیه

انجام ارزیابی تغذیه ای

کارشناس تغذیه با استفاده از فرم ارزیابی اولیه و وجود بیماری های زمینه ای، وضعیت بیمار را از جهت خطر سوءتغذیه بررسی نماید.

۲- مداخله تغذیه ای

انرژی	پروتئین	چربی	ریز مغذی ها	سایر مکمل های تغذیه ای
افراد بدون سوء تغذیه: ۷۵-۱۰۰ گرم / روز افراد شدیداً کم وزن و یا در معرض سوء تغذیه: ۱/۵ - ۱/۲ افراد بدون سوء تغذیه: انرژی مورد نیاز ۴۰۰۰-۵۰۰۰ کیلوکالری افراد شدیداً کم وزن و یا در معرض سوء تغذیه: ۳۰ کیلوکالری/کیلوگرم (IBW^۱) / روز سالمندان: ۲۷ کیلوکالری/کیلوگرم (UBW^۲) / روز	افراد بدون سوء تغذیه: گرم/کیلوگرم (IBW) / روز (جهت جلوگیری از کاهش وزن، کاهش عوارض و بهبود عملکرد) سالمندان: ۱ گرم / کیلوگرم (UBW) / روز سالمندان با بیماری زمینه ای: بیش از ۱ گرم/کیلوگرم (UBW) / روز (جهت جلوگیری از کاهش وزن، کاهش عوارض و بهبود عملکرد)	چربی: ۳۰٪ از کالری روزانه (با تاکید بر دریافت روغن های غنی از امگا-۳ مانند بذر کتان، ماهی پرچرب، روغن زیتون، آجیل ها و دانه های روغنی)	افراد بدون سوء تغذیه: تأمین نیازهای روزانه فردی بیمار با توجه به وجود استرس و یا بیماری های زمینه ای و توجه ویژه به دریافت تغذیه ای آهن، سلنیم، روی، ویتامین A, C, D و E افراد شدیداً کم وزن و یا در معرض سوء تغذیه: مکمل های خوراکی تغذیه ای (ONS^۳) حاوی پروتئین و انرژی (حداقل ۴۰۰ کیلوکالری و ۳۰ گرم پروتئین) برای بیمارانی که قادر به دریافت نیازهای تغذیه ای خود نیستند	امگا ۳ برای بیماران مبتلا به سرطان مکمل پروبیوتیک برای بیماران دارای اسهال ناشی از آنتی بیوتیک یا عوارض بیماری
		کربوهیدرات	افراد شدیداً کم وزن و یا در معرض سوء تغذیه: روزانه یک عدد مکمل مولتی ویتامین که تأمین کننده ۱۰۰٪ مقادیر توصیه شده رژیمی باشد	
		کربوهیدرات: ۵۰-۴۵٪ از کالری روزانه (منابع نشاسته ای، غلات کامل، محدودیت دریافت قند های ساده)		
مایعات	دریافت روزانه ۲ تا ۳ لیتر در روز هر ۱۵ دقیقه ۶۰ تا ۸۰ میلی لیتر			

مداخله تغذیه ای

پس از اولین ویزیت یا مشاوره تلفنی با کارشناس تغذیه، مداخله تغذیه ای اجرا می شود.

۳- ملاحظات ویژه

بهبود اشتها: مصرف وعده های کوچک و مکرر (۴-۶ بار در روز)
تنگی نفس: مصرف وعده های غذایی کوچک و مکرر و تاکید بر نوشیدنی های مغذی و پرکالری
بیماران کلیوی: تنظیم رژیم غذایی خاص این بیماران با در نظر گرفتن محدودیت پروتئین، مایعات و الکترولیت
بیماران دیابتی: تنظیم رژیم غذایی ویژه این بیماران با محدودیت دریافت قند های ساده و کنترل دریافت کربوهیدرات ها
بیماران قلبی عروقی و پرفشاری خون: رژیم غذایی یا توصیه هایی برای مدیریت دریافت چربی، سبزی، میوه و نمک
بیماران با مشکلات گوارشی: استفاده از منابع پری بیوتیکی از جمله لبنیات پروبیوتیک دار (دوغ کفیر) و یا مکمل های پروبیوتیکی
فعالیت فیزیکی: پرهیز از بی تحرکی و تشویق به انجام فعالیت های با شدت کم تا متوسط از قبیل پیاده روی در منزل، حرکات کششی و تعادلی و یوگا

۴- پیگیری و پایش

پس از اولین ویزیت، بیماران باید بصورت هفتگی از طریق تماس تلفنی یا ویدیویی برای علائم و عوارض مورد پایش قرار گیرند. پس از منفی شدن تست کووید ۱۹، بیماران تا یک ماه باید از نظر عوارض مرتبط با تغذیه ارزیابی و پیگیری شوند.

الگوریتم حمایت های تغذیه ای در بیماران بستری مبتلا به COVID-19

۱. ارزیابی وضعیت سوء تغذیه

بیماران دارای پیش آگهی ضعیف و در معرض مرگ و میر بالا که مبتلا به بیماری COVID-19 هستند و عمدتاً شامل افراد مسن و افراد پلوی موریید (وجود حداقل دو بیماری مزمن در یک فرد)، می-باشند، باید از طریق غربالگری و ارزیابی سوء تغذیه مورد بررسی قرار بگیرند. برای این منظور می توان از معیار MUST و یا معیار NRS-2002 برای بیماران بستری استفاده کرد.

افراد در معرض خطر یا مبتلا به COVID-19

۲. بهبود وضعیت تغذیه ای بیماران

برای بیمار مبتلا به سوء تغذیه باید مشاوره تغذیه انجام شود. این مشاوره می تواند با توجه به دسترس بودن تجهیزات ایمنی از طریق تلفن یا سایر مسیرهای ممکن و قابل دسترس انجام شود.

۳. مکمل یاری با ریز مغذی ها

بیماران دارای سوء تغذیه، مکمل ویتامین های A و D و سایر ریز مغذی ها (در صورت نیاز) را دریافت کنند. اثر بخشی مکمل یاری منوط به دریافت کافی ویتامین ها و

۴. فعالیت فیزیکی منظم

بیماران در قرنطینه، ضمن رعایت احتیاط باید فعالیت فیزیکی منظم داشته باشند.

۵. مصرف مکمل های تغذیه ای خوراکی

در صورت عدم تامین نیازهای تغذیه ای بیمار از طریق غذا، از مکملهای تغذیه ای خوراکی (ONS) استفاده شود.

۶. تغذیه روده ای / وریدی

در صورت عدم تامین نیاز تغذیه ای بیمار از طریق تغذیه دهانی، استفاده از تغذیه روده ای و در صورت کنترااندیکاسیون تغذیه روده ای، استفاده از تغذیه

وریدی، صورت گیرد.

افراد بستری در ICU مبتلا به COVID-19

۷. تغذیه درمانی در بیماران غیر اینتوبه

در صورت عدم تامین انرژی و پروتئین از راه دهان، ابتدا ONS و سپس تغذیه روده ای، در غیر این صورت استفاده از تغذیه وریدی محیطی

۸. تغذیه درمانی در بیماران اینتوبه در ICU (۱)

در بیماران اینتوبه و تحت ونتیلاسیون، تغذیه روده ای از طریق NGT شروع شود. برای بیماران با عدم تحمل گاواز یادار معرض خطر آسپیراسیون پس از تجویز داروهای پروکینتیک تغذیه پست پیلوریک انجام گردد.

۹. تغذیه درمانی در بیماران اینتوبه ICU (۲)

در صورت عدم تحمل دوز کامل تغذیه روده ای در هفته اول و علیرغم انجام استراتژیهای لازم برای تامین آن، تصمیم گیری در مورد شروع تغذیه وریدی بستگی به شرایط بیمار صورت گیرد

۱۰. در بیماران دارای دیس فاژی

بعد از اکستوب شدن بیمار در قوام غذا تغییر داده شود (پوره یا غذای نرم)، در صورتی که اختلال بلع وجود دارد تغذیه روده ای انجام شود. در صورت وجود خطر بسیار بالای آسپیراسیون، تغذیه پست پیلوریک و در صورت عدم امکان آن همزمان با بلع درمانی بطور موقت تغذیه پرنترال پیشنهاد می شود

دستور عمل منوی غذایی در بیماران سرپایی و بستری مشکوک و یا مبتلا به کووید-۱۹

نکات اساسی در تدوین منوی غذایی بیماران مشکوک و یا مبتلا به کووید-۱۹

- تأمین انرژی و دقت در محاسبه کالری، درشت مغذی ها و ریز مواد مغذی های مورد نیاز بیمار
- تعیین قوام غذایی با توجه به شرایط بیمار "بهترین رژیم غذایی، رژیم غذایی نرم، پرپروتئین و پرکالری"
- در صورت استفاده از رژیم مایعات صاف و کامل پس از حداکثر دو روز رژیم غذایی بیمار به رژیم نرم تغییر یابد و قوام غذا بر حسب تحمل بیمار به تدریج سفت تر شود
- تجویز مکمل های تجاری کامل تغذیه ای (Complete Formula) به عنوان وعده های اصلی غذا و میان وعده های غذایی

نکات مهم در تدوین منوی صبحانه

- ترجیحا از مواد غذایی بسته بندی شده مثل نان صنعتی، قند و شکر بسته بندی استفاده گردد.
- بهتر است کشمش و یا عسل جایگزین قند و شکر شود.
- ترجیحا سایر اقلام غذایی مانند پنیر، مربا، عسل، حلواشکری و ... نیز بصورت بسته بندی تک نفره باشند.
- از پنیرهای پرچرب و یا با عنوان خامه ای بدلیل وجود اسید چرب بالا استفاده نشود.
- تهیه نان های بسته بندی سبوس دار در الویت باشد.
- تخم مرغ آب پز خوب پخته شود..
- لبنیات پروبیوتیک و کم چرب تهیه شود.
- غذای گرم حداقل ۲ الی ۳ بار در هفته در وعده صبحانه گنجانده شود.
- وجود حداقل یک نوع منبع پروتئینی در وعده صبحانه لازم است.

غذاهای پیشنهادی براساس قوام غذا

مایعات صاف :

- آب گوشت صاف شده بدون چربی، فرنی، آبمیوه طبیعی، آب هویج، ماست رقیق شده، سوپ صاف شده، ژله، چای و عسل و ...
✓ برای بیمارانی که نیاز به کالری و پروتئین بیشتری دارند :
- روزانه ۹۰۰ میلی لیتر (۳ نوبت هر بار ۳۰۰ میلی لیتر) محلول خوراکی حمایت تغذیه ای (ONS) در میان وعده یا بعد از وعده اصلی غذا داده شود.

مایعات کامل :

- شیر، چای و عسل، فرنی، عدسی، انواع سوپ ها، شله زرد، ژله، شیربرنج رقیق و ...
✓ برای بیمارانی که نیاز به کالری و پروتئین بیشتری دارند :
- روزانه ۶۰۰-۹۰۰ میلی لیتر (۲-۳ نوبت هر بار ۳۰۰ میلی لیتر) محلول خوراکی حمایت تغذیه ای (ONS) در میان وعده یا بعد از وعده اصلی غذا داده شود.
- روزانه ۳۰۰ میلی لیتر شیربادام در میان وعده یا بعد از وعده اصلی غذایی
- روزانه ۶۰۰ میلی لیتر محلول Egg Nog در میان وعده یا بعد از وعده اصلی غذایی

غذاهای پیشنهادی براساس قوام غذا

تهیه غذای نرم یا پوره برای بیماران بی اشتها یا ناتوان (میزان دریافت غذای بیماران از بخش گزارش گیری شود)

رژیم نرم:

- شیربرنج، حلیم، پوره سیب زمینی، تخم مرغ آبپز، فرنی، پوره سبزیجات، پنیر، شله زرد، ژله، عدسی، انواع سوپ ها، چای و عسل و ...
- کته نرم، نان تست دور گیری شده، پوره مرغ/بوقلمون/ گوشت، پوره سیب زمینی، پوره سبزیجات، آب گوشت یا آب مرغ کم چربی، هویج پخته یا کدو حلوائی پخته، ماست پروبیوتیک، سوپ پرپروتئین، خوراک عدسی یا لوبیا چیتی با گوشت یا مرغ چرخ شده و ...

غذاهای پیشنهادی براساس قوام غذا

رژیم جامد :

- برای بیماران اورمیک، سوپ به عنوان پیش غذا سرو نشود.
- دورچین های خام حذف و با دورچین های پخته نظیر لبو، کدو حلوایی، هویج، بروکلی، گل کلم، فلفل دلمه ای، گوجه فرنگی، اسفناج و شلغم جایگزین شود.
- از نارنج، لیمو، زیتون و گوجه فرنگی (ترجیحا پخته) کنار غذا استفاده شود.
- از سرو غذاهای نیم پز جدا خودداری شود.
- حذف کوبیده گوشت، شنسل مرغ و غذاهایی که ممکن است مرکز آنها پخته نشود. (جوجه کباب در صورت تکه های کوچک و پخت کامل بلامانع است)
- لازم است کلیه کباب ها بعد از کباب شدن حداقل به مدت ۱۰ دقیقه بخارپز شوند یا حداقل ۳۰ دقیقه در فر گذاشته شوند (دمای داخلی غذا ۷۰ درجه سانتیگراد)
- گنجاندن ماهی ۲-۳ بار در هفته در برنامه غذایی بخصوص برای بیماران

غذاهای پیشنهادی براساس قوام غذا

رژیم جامد :

- تهیه سوپ های مقوی در کنار وعده های غذایی (سوپ کدو حلوائی، سوپ شیر و جو، خوراک لوبیا با قارچ، سوپ شیر و قارچ و ...)
- اضافه کردن سبوس های بسته بندی به سوپ، آش و ...
- حذف غذاهای سرد مانند سالاد الویه
- حذف روش سرخ کردن و استفاده از روش های بخارپز، آب پز و یا تفت دادن
- استفاده از روغن زیتون در وعده های غذایی روزانه
- عدم استفاده از ادویه های محرک مانند فلفل و ادویه کاری

میان وعده

با توجه به کاهش اشتهای این بیماران و افزایش نیازهای تغذیه ای توزیع میان وعده الزامی است.

انواع میان وعده :

شیر برنج
شله زرد شیرین شده با عسل
سمنو
فرنی
انواع سوپ
پودرهای تجاری فرمولاهای کامل آماده

چای و عسل
ژله میوه ای (ترش نباشد)
انواع میوه مانند سیب، پرتقال، لیمو شیرین و ..
آب میوه های طبیعی (پرتقال یا هویج)
انواع پوره سبزیجات و میوه ها
شیر کم چرب ترجیحا پروبیوتیک
شیر کم چرب ترجیحا پروبیوتیک و خرما
شیر کم چرب ترجیحا پروبیوتیک و موز

نکات مهم در تنظیم برنامه غذایی بیماران دچار دیسترس تنفسی

- قهوه تازه و طبیعی فاقد هرگونه افزودنی در کاهش دیسترس تنفسی می تواند موثر باشد (قبل از تجویز سابقه مصرف قهوه و آلرژی بررسی شود)
- مصرف شکر و قند ساده باعث افزایش دیسترس تنفسی و سرکوب عملکرد سیستم ایمنی می شود.
- مویز دارای مقادیر بالای دی هموگامالینولیک بوده و عملکرد ضد التهابی ریوی داشته و کاهنده دیسترس تنفسی و جایگزین مناسب قند می باشد.
- مصرف ترکیبات گریپ فروت یا سیر برای بیماران تحت درمان با آنتی ویرال ممنوع است و اثر درمانی را کاهش می دهد.
- مصرف آجیل سویا بدون نمک به صورت پودر شده در کنار مغزها در بهبود وضعیت بیماران می تواند موثر باشد. (پروتئین بالا و آنتی اکسیدان های موجود)

مدیریت خدمات غذایی

- تشدید نظارت بر فرآیندهای خدمات غذایی
- افزایش اطلاعات علمی و صحیح پرسنل حوزه خدمات غذایی
- تاکید بر حفظ زنجیره سرد و گرم توزیع غذا
- الزام استفاده از ظروف یکبار مصرف استاندارد جهت تمامی بخش های بیمارستان های ریفرال کرونا و بخش های ایزوله، عفونی، اورژانس، ICU تا اطلاع ثانوی
- در صورت عدم استفاده از ظروف یکبار مصرف الزام به جمع آوری جداگانه ظروف بیماران و انتقال ایمن ظروف به محل شستشوی ظروف و انجام شستشو و گندزدایی ظروف
- حذف ظروف و وسایل غیر ضروری مشترک از قبیل پارچ اب، نمکدان و ...
- بهداشت فردی و بهداشت محیط بر عهده ی واحد بهداشت محیط مرکز

THANK YOU



22 August 2021